

Ansprache zur Eröffnung der Gauß- Gedenkfeier in Braunschweig am 20. Februar 1955

Pungs, Leo

Veröffentlicht in:
Abhandlungen der Braunschweigischen
Wissenschaftlichen Gesellschaft Band 7, 1955, S. 2-6



Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig

Ansprache zur Eröffnung der Gauß-Gedenkfeier in Braunschweig am 20. Februar 1955

Von Leo Pungs

Meine Herren Minister,
Königliche Hoheit,
Meine Herren Präsidenten und Staatssekretäre,
Meine Damen und Herren!

Ich grüße die festliche Versammlung!

Ich grüße sie im Namen und im Auftrage der Veranstalter: des Hohen Rats der Stadt Braunschweig, der Technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina und der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft. Ich heiße Sie alle, meine Damen und Herren, als unsere Freunde aufs herzlichste willkommen. In die Zahl unserer Freunde schließe ich auch unsere Ehrengäste ein und bitte, mir zu verzeihen, daß ich sie nicht einzeln anspreche. Ich danke Ihnen allen, daß Sie gekommen sind, das Andenken des großen Sohnes unserer Stadt zu ehren.

Vor hundert Jahren, am 23. Februar 1855, schloß *Carl Friedrich Gauß* in Göttingen für immer seine Augen. Der äußere Ablauf dieses großen Lebens war schlicht und einfach, es war das Leben eines deutschen Gelehrten und Hochschullehrers. Er wurde am 30. April 1777 in unserer Stadt in einem kleinen Hause in der Wilhelmstraße geboren, das wir Braunschweiger alle kannten, ehe es dem Kriege zum Opfer fiel. Sein Vater *Gerhard Dietrich* war ein gediegener Handwerkermeister von einfachem, etwas hartem Charakter. Die Mutter, *Dorothea Benze*, war seine zweite Gattin; sie stammte aus Velpke bei Braunschweig und war die Tochter eines Handwerkers. Sie war eine Frau von natürlicher Klugheit, festem Charakter und heiterem Sinn. Die Quellen des in der Erbfolge plötzlich auftretenden Genies sind nach Annahme der Biographen in der weiblichen Linie zu suchen. So wird ein Bruder der Mutter, der früh verstarb, uns als besonders begabt geschildert.

Das mathematische Genie zeigt sich, wie das musikalische, bekanntlich sehr früh. Gauß erzählte später oft scherzhaft, daß er früher rechnen als sprechen konnte. Auch erzählte er noch in seinem Alter mit großer Heiterkeit die den meisten von uns bekannte Geschichte aus der Rechenklasse. Es sollte eine lange arithmetische Reihe gliedweise addiert werden. Der kleine Gauß fand die Summenformel und löste sofort die Aufgabe, während die anderen lange rechneten, zum Teil falsch und, wie Gauß lachend zu sagen pflegte, mit dem „Bakel“ des Lehrers „rektifiziert“ wurden. Gauß war damals 8 Jahre alt. Die hohe Begabung des Knaben wurde wohl zuerst von dem Lehrer *Bartels* erkannt, der die Bekanntschaft mit dem Professor *Zimmermann* vom Collegium Carolinum vermittelte, der für die Förderung des jungen Genies besonders eintrat. Gauß kam auf das Gymnasium in Braunschweig, das Catharineum. Der Herzog Karl Wilhelm Ferdinand hörte von der großen Begabung des jungen Gauß

und ließ ihn (1791) bei Hofe vorstellen. Während die Hofgesellschaft den 14-jährigen Knaben mehr als Kuriosität betrachtete, hatte der Herzog sofort das Genie in ihm erkannt und ihn bis zu seinem, des Fürsten, tragischen Tod (1806) gefördert und unterstützt. Gauß hat ihn später seinen väterlichen Freund genannt, und das Verdienst dieses Fürsten um Gauß muß besonders dankbar anerkannt werden.

Gauß besuchte auf Wunsch des Herzogs das Collegium Carolinum seit 1792 und beschäftigte sich dort hauptsächlich mit den alten Sprachen, aber auch mit tiefen mathematischen Untersuchungen. 1795 bezog er die Universität Göttingen. Es ist interessant, daß Gauß im Anfang schwankte, ob er Mathematik oder Philologie studieren sollte. Die alten Sprachen in Göttingen waren durch den berühmten *Heyne* vertreten, die Mathematik durch *Kästner*, den Gauß nicht sehr schätzte. Gauß entschloß sich zuletzt doch für die Mathematik. 1799 promovierte er in Helmstedt bei *Pfaff*, den *Laplace* den größten Mathematiker Deutschlands genannt hatte.

Gauß zog sich, von seinem Fürsten unterstützt, nach Braunschweig zurück, um sein unsterbliches Werk, die „*Disquisitiones arithmeticae*“ abzuschließen, das 1801 erschien. Die berühmte Theorie der Kreisteilung, die in diesem Werk mit enthalten ist, hat er schon im Alter von 19 Jahren gefunden. Diese Entdeckung schätzte er bis zum Ende seines Lebens besonders hoch. Die „*Disquisitiones arithmeticae*“ begründeten seinen wissenschaftlichen Ruf für immer. Der berühmte Mathematiker *Dirichlet*, der Nachfolger von Gauß in Göttingen, hat sein ganzes Leben lang die Fülle der mathematischen Gedanken dieses Buches studiert, das er in Form eines zerlesenen Exemplars mit zerschlissenem Einband, wie ein Brevier, überall mit sich führte.

Ich bin nicht berufen, die Entwicklung des gewaltigen mathematischen Werkes von Gauß auch nur andeutungsweise zu behandeln. Ich möchte aber doch noch eine Arbeit von Gauß erwähnen, weil sie für seinen weiteren Lebenslauf entscheidend war. Das war die Berechnung der Planetenbahn der Ceres, des Planetoiden, den der italienische Astronom *Piazzi* zuerst kurz beobachtet, dann aber verloren hatte. Die Bemühungen der Astronomen, die Bahn zu berechnen und den Planeten zu finden, waren vergebens. Da gelang es Gauß auf Grund der wenigen Daten so genau, daß die Ceres vom Astronomen *Olbers* wiedergefunden wurde. Das war eine wissenschaftliche Sensation, wie wir heute sagen würden, die Gauß sofort in weiten Kreisen berühmt machte. Er bekam einen Ruf an die Sternwarte bei St. Petersburg (in Pulkowo), lehnte ihn aber aus Dankbarkeit gegen seinen Fürsten ab. Erst nach dem Tode des Herzogs (1806) folgte Gauß 1807 einem Ruf nach Göttingen als Professor der Astronomie und Direktor der zu erbauenden Sternwarte. Er blieb dann in dieser Stellung bis zu seinem Tode, also beinahe ein halbes Jahrhundert. Seiner Heimatstadt Braunschweig gedachte er aber stets mit Dankbarkeit. Sie ernannte ihn 1849 aus Anlaß seines goldenen Doktorjubiläums zu ihrem Ehrenbürger. Einen späteren Ruf nach Berlin zur Akademie, der durch *Alexander v. Humboldt* vermittelt wurde, lehnte er ab.

Die Bedeutung von Gauß wurde von seinen Zeitgenossen voll anerkannt. Der große französische Mathematiker *Laplace* nannte Gauß den ersten Mathematiker der Welt. *Lagrange* bezeichnete ihn nach Erscheinen der „*Disquisitiones*“ als Geometer ersten Ranges.

Es ist ja klar, daß große wissenschaftliche Leistungen auf einem abstrakten Gebiet — wie dem der Mathematik — in ihrer ganzen Tiefe nur von einer relativ kleinen Zahl kongenialer Männer klar erkannt und voll gewürdigt werden können. Aber der Einfluß der großen Persönlichkeit des Urhebers der Werke kann weit und tief sein. Es gilt das Wort des Dichters: „Wir sollen von einem Großen als Menschen soviel erfahren, daß es uns leicht wird, ihn ganz lebensklar in uns aufzunehmen und dadurch unsere Seele zu erweitern.“

Nun hat sich bei Gauß kein Mann gefunden, der aus unmittelbarem Erleben, z. B. durch tägliche Gespräche, uns seine menschliche Persönlichkeit besonders nahe gebracht hätte, wie etwa *Eckermann*, *Kanzler Müller*, *Soret* bei *Goethe* oder *de Katt* bei *Friedrich d. Großen*. Wenn man die folgenden Zeilen liest, so hat man zunächst das Empfinden, daß ein *Eckermann* es bei Gauß nicht leicht gehabt hätte. Gauß Jugendfreund und Studiengenosse in Göttingen, der berühmte ungarische Mathematiker *Bolyai* schreibt in seinen Lebenserinnerungen über Gauß: „Schade, daß ich dieses titellose, schweigsame Buch nicht aufzumachen und zu lesen verstand. Uns verband die Leidenschaft für Mathematik und unsere sittliche Übereinstimmung, so daß wir oft miteinander wandernd, jeder mit eigenen Gedanken beschäftigt, stundenlang wortlos waren.“ Das mag auf die Jugend von Gauß zutreffen, als seine „*Disquisitiones*“ in seinem Geist entstanden. In seiner späteren Zeit hat er sich mit seinen Freunden gern und oft heiter unterhalten.

Wir haben aber das Glück, ein Lebensbild von Gauß von einem Schüler und späteren Freund zu besitzen. *Wolfgang Sartorius von Waltershausen*, Professor der Mineralogie in Göttingen, schrieb kurz nach Gauß' Tode aus eigenem Erleben seine Lebensbeschreibung und Darstellung seiner Persönlichkeit nieder. Das Buch, von geringem Umfang, ist zum Teil in schlichter Form, zum Teil im romantischen Stil der Zeit verfaßt. Es legt Zeugnis ab von der Tiefe der menschlichen Wirkung, die Gauß auf seine Umgebung ausübte.

Wir besitzen ferner eine ausgedehnte Korrespondenz von Gauß mit seinen Freunden, die zum größten Teil wissenschaftlichen Inhalts ist, doch haben wir auch eine Reihe von Briefen, besonders an seine Angehörigen, die uns ein klares Bild von seiner Persönlichkeit geben.

Gauß lebte nicht nur, wie er es selbst ausdrückte, in der kalten Region der Zahlen und astronomischen Daten. Er besaß in hohem Maße die Innerlichkeit der Seele, die wir Deutsche „Gemüt“ nennen und wofür es in anderen Sprachen bekanntlich keinen Begriff gibt.

Seine briefliche Werbung um seine erste Frau *Johanna Osthof* gehört nach Form und Inhalt nach *Macks* Urteil mit zu den schönsten Perlen der deutschen Liebesbriefliteratur. Wie tief diese Neigung war, erkennt man aus der Mitteilung eines Freundes, dem er nach seiner Verlobung zurief: „Das Leben steht wie ein ewiger Frühling mit neuen glänzenden Farben vor mir“. Das Eheglück war leider nur kurz; nach 4 Jahren glücklichen Zusammenlebens wurde seine Frau ihm durch den Tod entrissen (1809). Seine Trauer fand in einer ergreifenden Totenklage ihren Ausdruck, die unter den Schriften seines Nachlasses gefunden wurde. Er wendet sich in rührenden Worten an seine verewigte Gattin, beklagt ihren Verlust und bittet sie um Beistand im Geiste. Gauß heiratete zum zweiten Male: *Maria Waldeck*, die Tochter des Hofrats

Waldeck in Göttingen, mit der er ebenfalls eine sehr glückliche Ehe führte. Sie starb vorzeitig nach 11 Jahren des Zusammenlebens. Aus beiden Ehen hatte Gauß Söhne und Töchter, und sein Geschlecht blüht unter uns. Wir haben die Freude, heute den Urenkel von Gauß, Herrn Professor Dr. med. *Carl Joseph Gauß* aus Kissingen, und den Ururenkel Herrn Oberst *William Gauß* aus USA mit ihren Gattinnen bei uns zu sehen. Wir begrüßen sie aufs herzlichste. Es darf bei aller Tiefe des Gemüts, die bei Gauß vorhanden war, keinesfalls angenommen werden, daß Gauß eine weiche oder sentimentale Natur hatte. Er war vielmehr ein Mann von ausgesprochen festem Charakter, dem alle Halbheiten und unentschlossenen Lebensrichtungen zuwider waren. Er verfolgte mit eiserner Konsequenz sein wissenschaftliches Lebensziel. Seinen Kindern war er ein gütiger Vater, ließ es aber dort, wo es nötig war, an Strenge nicht fehlen.

Den Glücksgütern der Erde strebte er niemals nach, als echter Weiser betrachtete er sie sogar störend für seine Arbeiten. Er war sich der Größe seiner Leistungen absolut bewußt, nach außen hin war er aber von einer beinahe kindlichen Bescheidenheit. Ihm sind während seines Lebens große Auszeichnungen und Ehrungen zuteil geworden. Sie mußten ihm aber ins Haus getragen werden, wie sein Biograph es sagt, er hätte niemals die Hand danach ausgestreckt. Er blieb bis an sein Lebensende der schlichte einfache Gauß.

Seinen Freunden wahrte er unverbindliche Treue. Besonders innig war die bekannte Freundschaft mit dem Physiker *Wilhelm Weber*, mit dem zusammen Gauß seine magnetischen Untersuchungen durchführte und 1833 den ersten elektromagnetischen Telegraphen erfand. Wir Ingenieure der Nachrichtentechnik gedenken dieses, wenn auch in der Gesamtheit des Gaußschen Werkes kleinen Anteils an der Entwicklung unseres Faches.

Trotz der Anerkennung und aller großen Erfolge fühlte sich Gauß nicht glücklich, was wohl aus der Einsamkeit einer genialen Natur zu erklären ist. Seine Biographen bezeichnen seine Lebensanschauung als abgeklärten Pessimismus, den wir auch bei anderen großen Männern antreffen. So schreibt er an seinen Freund *Bolyai*: „Glaube mir lieber Bolyai, die herben Seiten des Lebens, wenigstens des meinigen, werden nicht zum hundertsten Teil aufgewogen von den Erfreulichen. Ich will gerne zugeben, daß dieselben Schicksale, die zu tragen mir so schwer geworden ist, manchem anderen viel leichter gewesen wären, aber die Gemütsverfassung gehört zum anderen Ich, der Schöpfer unserer Existenz hat sie uns mitgegeben und wir vermögen wenig daran zu ändern.“

Die Arbeitsweise von Gauß ist durch seine eigenen Worte gekennzeichnet (Brief an Encke). „Ich hasse alles übereilte Publizieren und wünsche nur immer Reifes zu geben.“ *Wilhelm Ostwald* charakterisiert bekanntlich große Männer als Klassiker und Romantiker. Gauß ist wohl den Klassikern zuzuzählen. Schnelles Arbeiten, eine Fülle von Ideen, die aber nicht zur vollen Reife durchgeführt werden, ist das Kennzeichen des Romantikers, zu denen z. B. *Ostwald* selbst gehörte. Eine weitere Eigentümlichkeit von Gauß Arbeitsweise war die hohe Konzentration seiner Werke auf kleinem Raum. „*Paucis sed matura*“ war sein bekannter Wahlspruch. Diese Arbeitsweise hatte allerdings den Nachteil, daß das Studium seiner Werke nicht leicht ist und daß vieles aus dem Reichtum seiner Ideen nicht ausgearbeitet wurde und unter-

ging. Auch hat Gauß wichtige Arbeiten nicht veröffentlicht. Es sind ihm dann andere zuvorgekommen. Auf Priorität legte er wenig Wert.

Gauß betrachtete bekanntlich die Mathematik als Königin der Wissenschaften und die Entwicklung dieses Wissenszweiges als seine wichtigste Lebensaufgabe. Aber auch dem Studium der exakten Naturwissenschaften, Astronomie und Physik sowie der Geodäsie, widmete er einen Teil seiner Lebensarbeit. Neben der außerordentlichen Begabung, abstrakt mathematische Forschungen vorzunehmen, zeigte er auch große Gabe, lange numerische Rechnungen durchzuführen. Im Kopfrechnen war er Meister. Er hatte ein glänzendes Gedächtnis, mit dem er auch die Welt der Zahlen vollkommen beherrschte. Er war ein ausgezeichnete Beobachter und Experimentator, ähnlich wie *Newton*. Neben den exakten Wissenschaften galt sein Interesse den Sprachen, die alten beherrschte er von seinem Studium her, die wichtigsten europäischen Sprachen sprach und schrieb er korrekt. Mit 62 Jahren erlernte er noch das Russische.

Seine Erholung war das Lesen deutscher, englischer, später auch russischer Werke. Unter den deutschen Dichtern verehrte er vor allem *Jean Paul*, in Goethes Denken und Schreibweise konnte er sich nicht versetzen.

Gauß war von großer Statur und hielt sich noch im Alter ganz aufrecht, wie ihn sein Schüler *Dedekind* uns schildert. Er hatte durchdringende blaue Augen, etwas schmale Lippen. Im Alter bedeckte er das Haupt mit einem kleinen schwarzen Sammtkappchen. So ist er auf dem bekannten Bild von *Jensen* dargestellt, im Professorentalar, ein Fürst der Wissenschaft. Eine ergreifende Schilderung von Gauß im Tode hat *Sartorius von Waltershausen* hinterlassen.

Die irdische Laufbahn dieses großen Geistes war vor hundert Jahren abgeschlossen. Sein unsterbliches Werk wird aber durch die schönen Worte umfaßt, die im Ehrensaal des Deutschen Museums unter seinem Bildnis stehen: „Sein Geist drang in die tiefsten Geheimnisse der Zahl, des Raumes und der Natur, er maß den Lauf der Gestirne, die Gestalt und die Kräfte der Erde, die Entwicklung der mathematischen Wissenschaft des kommenden Jahrhunderts trug er in sich.“